



MH-X60th LED Spot

cabeza móvil



manual de instrucciones

Musikhaus Thomann e.K.
Treppendorf 30
96138 Burgebrach
Alemania
Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0
Correo electrónico: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

04.02.2014, ID: 322408

Índice

1 Información general

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento seguro del equipo. Lea y siga los avisos de seguridad e instrucciones especificados. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo cuando sea necesario. Asegúrese de que todas las personas que usan el equipo tienen acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

Nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo continuo. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso.



1.1 Guía de información

Visite nuestro sitio web *www.thomann.de* para obtener más información detallada sobre nuestra gama de productos y servicios.

Download	En nuestro sitio web, le ofrecemos un enlace de descarga de este manual en formato PDF.
Búsqueda con palabras clave	Gracias a la herramienta de palabras clave integrada en la versión digital, encontrará la información deseada en cuestión de segundos.
Guía de ayuda e información en línea	Visite nuestro guía de ayuda e información en línea para obtener información detallada sobre conceptos técnicos base y específicos.
Asesoramiento personal	Para contactar con un especialista, consulte nuestro servicio de asesoramiento en línea.
Servicio técnico	Para resolver cualquier problema técnico o duda que se le plantee respecto a su producto, diríjase a nuestro servicio técnico.

1.2 Convenciones tipográficas

En el presente manual de usuario, se utilizan las siguientes convenciones tipográficas:

Rótulos

Los rótulos que se encuentran en el producto se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre corchetes.

Ejemplo: regulador de *[VOLUME]*, tecla *[Mono]*.

Display

Los textos y valores que aparecen en el display de un equipo se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre comillas.

Ejemplo: *"24ch"*, *"OFF"*.

Texto

Los textos y valores que se introducen en el equipo, en el manual aparecen en estilo de máquina de escribir.

Ejemplo: `2323`



Referencias cruzadas

Las referencias cruzadas se identifican gráficamente con una flecha e indicando el número de la página donde se encuentra la información. En la versión digital, las referencias cruzadas funcionan como enlaces directos que permiten acceder a la información referenciada con un clic del ratón.

Ejemplo: Ver ↬ *"Referencias cruzadas" en la página 8*

1.3 Símbolos y palabras de advertencia

En esta sección, se detallan los símbolos y palabras de advertencia que figuran en el presente manual de instrucciones.

Palabra de advertencia	Significado
¡PELIGRO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
¡ADVERTENCIA!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.
¡ATENCIÓN!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
¡AVISO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	Riesgo eléctrico.
	Cargas suspendidas.
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo se ha diseñado y fabricado exclusivamente para su uso como cabeza móvil. Utilice el equipo solamente para el uso previsto descrito en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso y el incumplimiento de las condiciones de servicio se consideran usos inadecuados que pueden provocar daños personales y materiales. No se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por uso inadecuado.

El equipo sólo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas sólo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.



Seguridad



¡PELIGRO!

Peligros para niños

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.



¡PELIGRO!

Alto voltaje. Riesgo de descarga eléctrica

El equipo contiene componentes que conducen alta tensión eléctrica. No retire nunca las cubiertas de protección.

En el interior del equipo no se encuentra ningún componente que requiera mantenimiento por parte del usuario.



¡PELIGRO!

Descarga eléctrica por cortocircuito

Utilice únicamente cables de corriente de tres hilos y adecuadamente aislados con conector tipo Schuko. No manipule el cable de red ni el conector de alimentación. ¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de muerte! En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones oculares causadas por la alta intensidad de la luz

Nunca mire directamente a la luz.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de un ataque epiléptico

Los destellos de luz (efecto estroboscópico) pueden provocar ataques epilépticos en personas susceptibles. Las personas sensibles deben evitar mirar a la luz intermitente.





¡ATENCIÓN!

Peligro de daños personales

Según la programación del usuario, la cabeza móvil se puede girar/inclinar muy rápidamente y puede generar luz de muy alta intensidad independientemente del modo de funcionamiento (automático, remoto) ya en el momento del arranque, o bien apagando un controlador DMX conectado, lo cual puede poner en peligro la integridad de las personas que se encuentren cerca del equipo.

Por lo tanto, se asegurará que todas las personas guarden la debida distancia de seguridad al arrancar y durante el funcionamiento del equipo. Así mismo, se asegurará que el equipo permanezca apagado mientras se efectúen trabajos en el área de acción del mismo.



¡AVISO!

Peligro de incendios

Procure no tapar el equipo ni las rejillas de ventilación del mismo. No sitúe el equipo cerca de fuentes de calor. Evite cualquier contacto con el fuego.



¡AVISO!

Condiciones de uso

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. Para prevenir daños, evite la humedad y cualquier contacto del equipo con líquidos. Evite la luz solar directa, suciedad y vibraciones fuertes.



¡AVISO!

Alimentación de corriente

Antes de conectar el equipo, asegúrese de que los datos de alimentación del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

En caso de tormentas o de uso ocasional, desconecte la alimentación de corriente desenchufando el conector de la toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.



3 Características técnicas

La cabeza móvil ha sido diseñado particularmente para su integración en el concepto de iluminación de escenarios, teatros, discotecas, etc., a nivel profesional.

Características específicas del equipo:

- Dos ejes flexibles con una resolución de 8 ó 16 bits:
  - Movimiento de inclinación (tilt, 270 °)
  - Movimiento giratorio (pan, 540 °)
- Control vía DMX (8 ó 14 canales), así como por medio de los botones y el display del equipo
- 8 programas automáticos
- Control al ritmo de la música
- Modo Master/Slave
- Rueda de colores con blanco, ocho colores puros, ochos colores split y efecto de arco iris
- Rueda de siete gobos rotativos
- Función gobo shake
- Rueda de efectos con triple prisma
- Regulador electrónico de la intensidad luminosa
- Foco mecánico

- Frecuencia del shutter: 0…20 Hz
- Corrección automática de la posición



4 Montaje

Antes del primer uso, desembale y compruebe el producto cuidadosamente por daños. Guarde el embalaje original del equipo. Para proteger el equipo adecuadamente contra vibraciones, humedad y partículas de polvo durante el transporte y/o en almacén, utilice el embalaje original, o bien otros materiales de embalaje y transporte propios que aseguren la suficiente protección.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones por caída de objetos

Asegúrese de que la instalación cumple con las normas y regulaciones de su país. Asegure siempre el equipo con una segunda sujeción, como por ejemplo, un cable de sujeción o una cadena de seguridad.

Asegúrese de que los travesaños y demás elementos de fijación ofrezcan la suficiente capacidad portante, según el total de unidades montados. Tenga en cuenta la carga adicional sobre los elementos portantes que se genera debido al movimiento de la cabeza.



¡ATENCIÓN!

Peligro de daños personales

Según la programación del usuario, la cabeza móvil se puede girar/inclinar muy rápidamente y puede generar luz de muy alta intensidad independientemente del modo de funcionamiento (automático, remoto) ya en el momento del arranque, o bien apagando un controlador DMX conectado, lo cual puede poner en peligro la integridad de las personas que se encuentren cerca del equipo.

Por lo tanto, se asegurará que todas las personas guarden la debida distancia de seguridad al arrancar y durante el funcionamiento del equipo. Así mismo, se asegurará que el equipo permanezca apagado mientras se efectúen trabajos en el área de acción del mismo.



¡AVISO!

Peligro de sobrecalentamiento

Asegúrese la suficiente ventilación de aire alrededor del equipo.

La temperatura ambiente debe ser siempre inferior a 40 °C.





¡AVISO!

¡Peligro de daños personales y/o materiales!

Asegúrese de que todas las personas guarden la debida distancia de seguridad al arrancar y durante el funcionamiento del equipo (movimiento giratorio e inclinación de la cabeza móvil) y no sitúe otros objetos en el área de acción del equipo.



¡AVISO!

Posibles fallos en la transmisión de datos

Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.



Este equipo no se puede conectar con un dimmer.

Opciones de fijación

El equipo se puede montar en paredes, en el techo, o bien en el suelo de la sala.

Por medio de las dos roscas que se encuentran en la placa base de la carcasa se puede fijar el soporte suministrado, o bien abrazaderas para el montaje en travesaños (clamps).

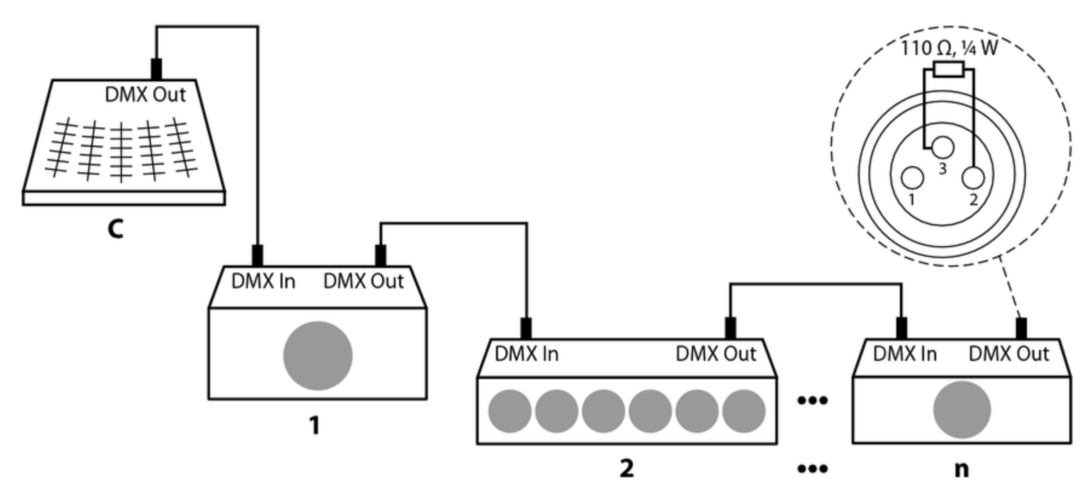


5 Puesta en funcionamiento

Se deben conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible.

Conexiones en modo DMX

Conecte la entrada DMX del equipo a la salida DMX de un controlador DMX o de otro equipo DMX. Conecte la salida del primer equipo DMX a la entrada del segundo equipo DMX y así sucesivamente. Asegúrese de que la salida del último equipo DMX en la cadena está terminada con una resistencia (110 Ω, ¼ W).





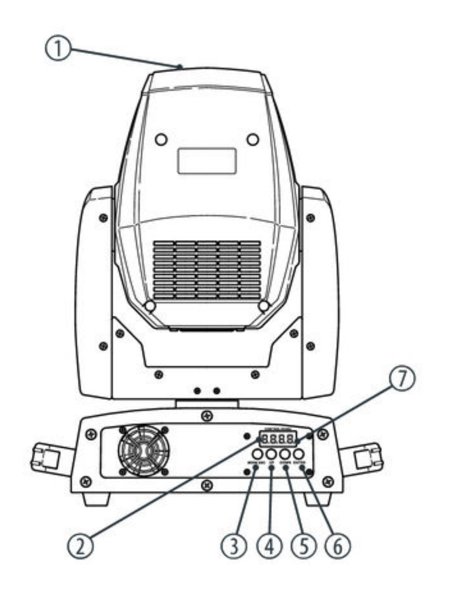
Indicador DMX

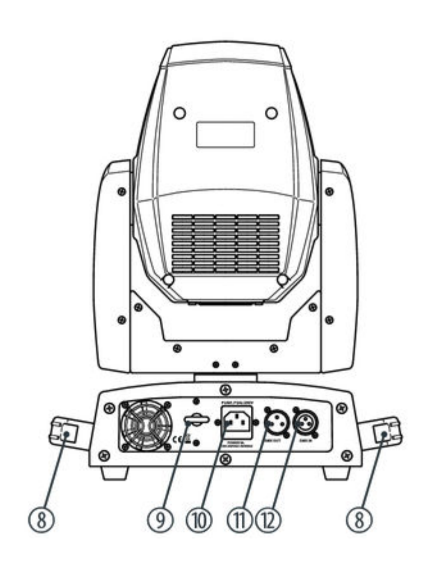
Una vez arrancados el equipo y el controlador DMX, el indicador DMX señaliza que se recibe una señal DMX por medio de la entrada.

Conexiones en modo "Master/ Slave"

Configurando un grupo de equipos para el servicio en modo "Master/Slave", el primer equipo controla todos los demás integrados. De esta manera, Vd. puede automatizar todos los efectos, controlados al ritmo de la música. Esta función particularmente le permite crear un espectáculo sin que sea necesario programar cada uno de los equipos individualmente. Conecte la salida DMX del equipo Master con la entrada DMX del primer equipo Slave. A continuación, conecte la salida DMX del primer equipo Slave con la entrada DMX del segundo equipo Slave, etc.

6 Conexiones y elementos de mando







1	Salida del haz de luz con lente de proyección.
2	Display.
3	Tecla *[MODE ESC]* Botón para activar el menú principal y para cambiar entre las opciones de menús. Así mismo, se utiliza para cerrar el menú abierto sin guardar los cambios que se hayan efectuado.
4	Botón *[UP]* Botón para aumentar el valor indicado por el factor 1.
5	Botón *[DOWN]* Botón para disminuir el valor indicado por el factor 1.
6	Botón *[ENTER]* Botón para activar la función marcada y para confirmar entradas.
7	Indicador DMX
8	Asas de transporte.

9	Oreja para la fijación del cable de seguridad.
10	Conector hembra con portafusibles para la alimentación vía cable de red. Debajo del conector, se encuentra un rótulo que indica la tensión de entrada admisible.
11	*[DMX OUT]* Salida DMX.
12	*[DMX IN]* Entrada DMX.

7 Manejo

7.1 Encender el equipo



¡ATENCIÓN!

Peligro de daños personales

Según la programación del usuario, la cabeza móvil se puede girar/inclinar muy rápidamente y puede generar luz de muy alta intensidad independientemente del modo de funcionamiento (automático, remoto) ya en el momento del arranque, o bien apagando un controlador DMX conectado, lo cual puede poner en peligro la integridad de las personas que se encuentren cerca del equipo.

Por lo tanto, se asegurará que todas las personas guarden la debida distancia de seguridad al arrancar y durante el funcionamiento del equipo. Así mismo, se asegurará que el equipo permanezca apagado mientras se efectúen trabajos en el área de acción del mismo.

Conecte el equipo a la red de alimentación. Transcurridos algunos segundos, se arranca el ventilador y la cabeza se mueve a las posiciones iniciales de los movimientos de giro (pan) e inclinación (tilt). Transcurridos algunos segundos más, el display muestra el valor *"dxxx"*. En ese momento, el equipo está listo para funcionar.

7.2 Menú principal

Para abrir el menú principal, pulse *[MODE ESC]*. Pulse nuevamente *[MODE ESC]* para seleccionar una de las opciones del menú.

Cambie el valor indicado, utilizando los botones de *[UP]* y *[DOWN]*. Pulse *[ENTER]* para confirmar el cambio. Para volver a abrir el menú principal sin ningún cambio, pulse *[MODE ESC]*. Alternativamente, no pulse ningún botón durante diez segundos.

Transcurrido aproximadamente un minuto sin accionar ningún botón, se oscurece automáticamente el display del equipo. Para reactivar el display, pulse brevemente *[MODE ESC]*.

El equipo memoriza todos los nuevos ajustes, también desconectando la alimentación de tensión. Si desea restablecer los ajustes de fábrica, utilice la función de *"Load default"* (*"Restablecer valores de fábrica" en la página 35*).



Dirección DMX

Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"dxxx"* en el display. En ese momento, Vd. puede programar el primer canal DMX que va a utilizar el equipo (dirección DMX). Utilice los botones de *[UP]* y *[DOWN]* para programar el valor en un rango de 1 a 512.

Confirme el nuevo valor pulsando *[ENTER]*. A continuación, pulse *[MODE ESC]* para abrir el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[MODE ESC]*, o bien no accione ningún botón durante diez segundos.

Compruebe que el número del canal sea compatible con la configuración del controlador DMX utilizado. La siguiente tabla muestra la asignación modos/direcciones DMX admisible.

Modo	**... hasta dirección DMX**
8 canales	505
14 canales	499

Modo "Auto-Show"

Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"NASL"*. En ese momento, se puede marcar y activar uno de los programas disponibles por medio de los botones de *[UP]* y *[DOWN]*. Pulse *[ENTER]* para arrancar el equipo en el modo de servicio seleccionado.

Valor indicado en el menú	Valor indicado tras confirmar con *[ENTER]*	Modo de funcionamiento
NASL	*"SLoU"*	Programa automático tipo 1 (lento), modos stand alone y master
NAFA	*"FASt"*	Programa automático tipo 2 (rápido), modos stand alone y master



Valor indicado en el menú	Valor indicado tras confirmar con *[ENTER]*	Modo de funcionamiento
NSt5	*"Srun"*	Programa automático controlado al ritmo de la música en modo stand alone, o bien como master en modo Master/Slave
SLAv	*"Son"*	El equipo funciona como slave, siguiendo los movimientos del equipo master

Inversión del ángulo pan

Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"PAN"*. Por medio de los botones de *[UP]* y *[DOWN]*, se puede activar el modo *"rPAN"* (sentido de giro invertido) o *"PAN"* (sentido de giro normal).

Confirme el nuevo valor pulsando *[ENTER]*. A continuación, pulse *[MODE ESC]* para abrir el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[MODE ESC]*, o bien no accione ningún botón durante diez segundos.

Inversión del ángulo tilt

Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"tit"*. Por medio de los botones de *[UP]* y *[DOWN]*, se puede activar el modo *"rtit"* (sentido de inclinación invertido) o *"tit"* (inclinación normal).

Confirme el nuevo valor pulsando *[ENTER]*. A continuación, pulse *[MODE ESC]* para abrir el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[MODE ESC]*, o bien no accione ningún botón durante diez segundos.

Rotación del texto en el display

Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"diS"*. Por medio de los botones de *[UP]* y *[DOWN]*, se puede activar el modo *"rdis"* (rotación del texto) o *"dIS"* (visualización normal).

Confirme el nuevo valor pulsando *[ENTER]*. A continuación, pulse *[MODE ESC]* para abrir el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[MODE ESC]*, o bien no accione ningún botón durante diez segundos.

Modo "DMX"

Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"xxCH"*. A continuación, utilice los botones de *[UP]* y *[DOWN]* para activar el modo DMX de 14 canales (*"14CH)"* o 8 canales (*"8CH"*). Este parámetro sólo es de relevancia si se controla el equipo a través de DMX.

Confirme el nuevo valor pulsando *[ENTER]*. A continuación, pulse *[MODE ESC]* para abrir el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[MODE ESC]*, o bien no accione ningún botón durante diez segundos.



Área del ángulo pan

Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"PAxx"*. A continuación, utilice los botones de *[UP]* y *[DOWN]* para determinar el rango pan deseado: *"PA54"* (área del ángulo pan = 540°), *"PA36"* (pan = 360°) o *"PA18"* (pan = 180°).

Confirme el nuevo valor pulsando *[ENTER]*. A continuación, pulse *[MODE ESC]* para abrir el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[MODE ESC]*, o bien no accione ningún botón durante diez segundos.

Área del ángulo tilt

Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"tixx"*. A continuación, utilice los botones de *[UP]* y *[DOWN]* para determinar el rango tilt deseado: *"ti27"* (área del ángulo tilt = 270°), *"ti18"* (tilt = 180°) o *"ti 9"* (tilt = 90°).

Confirme el nuevo valor pulsando *[ENTER]*. A continuación, pulse *[MODE ESC]* para abrir el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[MODE ESC]*, o bien no accione ningún botón durante diez segundos.

Indicador de temperatura

Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"tCxx"*. Los dos dígitos a la derecha indican la temperatura del equipo en °C.

Para cerrar el indicador de temperatura, pulse *[MODE ESC]*.

Reset del sistema	Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"rESt"*. Pulse *[ENTER]* para reposicionar los servomotores del equipo (ejes, ruedas de gobos y colores).
Restablecer valores de fábrica	Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"LoAd"*. Pulse *[ENTER]* restablecer los ajustes de fábrica.

Sinopsis del menú principal

d001 → MASL → PAN → tilt → dis

d001: d002 … d512

MASL: MAFA, MStS, SLAv

PAN: rPAN

tilt: rtilt

dis: rdis

14CH → PA54 → ti27 → rESt → LoAd

14CH: 8CH

PA54: PA36, PA18

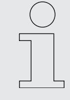
ti27: ti18, ti 9

7.3 Menú de ajustes operativos

Para abrir el menú de ajustes operativos, pulse *[MODE ESC]* para unos cinco segundos. Utilice los botones de *[UP]* y *[DOWN]* para introducir la contraseña principal del equipo `(2323)` . Con el botón de *[UP]*, se cambia la cifra marcada con el cursor. Por medio del botón de *[DOWN]*, se desplaza el cursor. Finalmente, confirme pulsando *[ENTER]*.

Para salir del menú de ajustes operativos y volver al menú principal, pulse *[MODE ESC]* para unos cinco segundos.

El equipo memoriza todos los nuevos ajustes, también desconectando la alimentación de tensión.



Tenga en cuenta que no existe ninguna función de reset para los parámetros del menú de ajustes operativos.

Parámetros base del movimiento giratorio (pan offset)

Abra el menú de ajustes operativos. Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"Pxxx"*. Introduzca un valor de 0 a 255 por medio de los botones de *[UP]* y *[DOWN]*, hasta que la cabeza se encuentre en la posición inicial deseada.

Confirme el nuevo valor pulsando *[ENTER]*. A continuación, pulse *[MODE ESC]* para abrir el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[MODE ESC]*, o bien no accione ningún botón durante diez segundos.

Parámetros base del movimiento de inclinación (tilt offset)

Abra el menú de ajustes operativos. Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"txxx"*. Introduzca un valor de 0 a 255 por medio de los botones de *[UP]* y *[DOWN]*, hasta que la cabeza se encuentre en la posición inicial deseada.

Confirme el nuevo valor pulsando *[ENTER]*. A continuación, pulse *[MODE ESC]* para abrir el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[MODE ESC]*, o bien no accione ningún botón durante diez segundos.

Parámetros base de la rueda de gobos

Abra el menú de ajustes operativos. Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"Gxxx"*. Introduzca un valor de 0 a 255 por medio de los botones de *[UP]* y *[DOWN]*, hasta que la rueda de gobos se encuentre en la posición inicial deseada.

Confirme el nuevo valor pulsando *[ENTER]*. A continuación, pulse *[MODE ESC]* para abrir el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[MODE ESC]*, o bien no accione ningún botón durante diez segundos.

Parámetros base de rotación de la rueda de gobos

Abra el menú de ajustes operativos. Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"rxxx"*. Introduzca un valor de 0 a 255 por medio de los botones de *[UP]* y *[DOWN]*, hasta que la rueda de gobos se encuentre en la posición de rotación deseada.

Confirme el nuevo valor pulsando *[ENTER]*. A continuación, pulse *[MODE ESC]* para abrir el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[MODE ESC]*, o bien no accione ningún botón durante diez segundos.

Parámetros base de la rueda de colores

Abra el menú de ajustes operativos. Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"Cxxx"*. Introduzca un valor de 0 a 255 por medio de los botones de *[UP]* y *[DOWN]*, hasta que la rueda de colores se encuentre en la posición inicial deseada.

Confirme el nuevo valor pulsando *[ENTER]*. A continuación, pulse *[MODE ESC]* para abrir el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[MODE ESC]*, o bien no accione ningún botón durante diez segundos.

Prisma (ajuste)

Abra el menú de ajustes operativos. Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"Lxxx"*. Utilice las teclas de *[UP]* y *[DOWN]* para ajustar la posición inicial deseada.

Confirme el nuevo valor pulsando *[ENTER]*. A continuación, pulse *[MODE ESC]* para abrir el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[MODE ESC]*, o bien no accione ningún botón durante diez segundos.



Parámetros base del foco

Abra el menú de ajustes operativos. Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"Fxxx"*. Utilice las teclas de *[UP]* y *[DOWN]* para ajustar la posición inicial deseada.

Confirme el nuevo valor pulsando *[ENTER]*. A continuación, pulse *[MODE ESC]* para abrir el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[MODE ESC]*, o bien no accione ningún botón durante diez segundos.

Parámetros base del brillo

Abra el menú de ajustes operativos. Pulse *[MODE ESC]*, hasta que aparezca el valor de *"dxxx"* en el display. Utilice las teclas de *[UP]* y *[DOWN]* para ajustar el brillo inicial.

Confirme el nuevo valor pulsando *[ENTER]*. A continuación, pulse *[MODE ESC]* para abrir el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse *[MODE ESC]*, o bien no accione ningún botón durante diez segundos.

Sinopsis del menú de ajustes operativos

P000	t000	G000	r000
P001	t001	G001	r001
⋮	⋮	⋮	⋮
P255	t255	G255	r255
C000	L000	F000	d000
C001	L001	F001	d001
⋮	⋮	⋮	⋮
C255	L255	F255	d255

7.4 Gobos

7.5 Funciones en modo DMX de 8 canales

Canal	Valor	Función
1	0…255	Rotación (pan) (0° a 180°, 270° o 540°)
2	0…255	Inclinación (tilt) (0° a 90°, 180° o 270°)
3	Rueda de colores	
	0…6	Blanco
	7…13	Amarillo
	14…20	Rosa
	21…27	Verde
	28…34	Peachblow
	35…41	Azul
	42…48	Verde kelly
	49…55	Rojo

Canal	Valor	Función
	56…63	Azul oscuro
	64…70	Blanco + amarillo
	71…77	Amarillo + rosa
	78…84	Rosa + verde
	85…91	Verde + peachblow
	92…98	Peachblow + azul
	99…105	Azul + verde kelly
	106…112	Verde kelly + rojo
	113…119	Rojo + azul oscuro
	120…127	Azul oscuro + blanco
	128…191	Efecto de arco iris, rotación en el sentido de las agujas del reloj, acelerando
	192…255	Efecto de arco iris, rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
4	Shutter	

Canal	Valor	Función
	0…3	Cerrado (blackout)
	4…7	Abierto
	8…76	Efecto estroboscópico (intensificándose)
	77…145	Triple efecto estroboscópico (intensificándose)
	146…215	Efecto estroboscópico aleatorio (intensificándose)
	246…255	Abierto
5	Rueda de gobos	
	0…7	Abierto
	8…15	Gobo 2
	16…23	Gobo 3
	24…31	Gobo 4
	32…39	Gobo 5
	40…47	Gobo 6



Canal	Valor	Función
	48…55	Gobo 7
	56…63	Gobo 8
	64…71	Gobo 8 shake, acelerando
	72…79	Gobo 7 shake, acelerando
	80…87	Gobo 6 shake, acelerando
	88…95	Gobo 5 shake, acelerando
	96…103	Gobo 4 shake, acelerando
	104…111	Gobo 3 shake, acelerando
	112…119	Gobo 2 shake, acelerando
	120…127	Abierto
	128…191	Rotación de la ruda de gobos al contrario del sentido de las agujas del reloj, velocidad intensificándose
	192…255	Rotación del gobo en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad

Canal	Valor	Función
6	Rotación de gobos	
	0…63	Gobos inmóviles
	64…147	Rotación de los gobos en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	148…231	Rotación de los gobos al contrario del sentido de las agujas del reloj, velocidad intensificándose
	232…255	Gobos oscilantes
7	Prisma	
	0…7	Blanco
	8…12	Prisma estático
	13…130	Rotación del prisma en el sentido de las agujas del reloj, acelerando
	131…247	Rotación del prisma al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
	248…255	Prisma estático
8	0…255	Nitidez



7.6 Funciones en modo DMX de 14 canales

Canal	Valor	Función
1	0…255	Rotación (pan) (0° a 180°, 270° o 540°)
2	0…255	Inclinación (tilt) (0° a 90°, 180° o 270°)
3	0…255	Ajuste fino rotacióń (pan)
4	0…255	Ajuste fino inclinación (tilt)
5	0…255	Tiempo de respuesta (de normal a lento)
6	Rueda de colores	
	0…6	Blanco
	7…13	Amarillo
	14…20	Rosa
	21…27	Verde
	28…34	Peachblow

Canal	Valor	Función
	35…41	Azul
	42…48	Verde kelly
	49…55	Rojo
	56…63	Azul oscuro
	64…70	Blanco + amarillo
	71…77	Amarillo + rosa
	78…84	Rosa + verde
	85…91	Verde + peachblow
	92…98	Peachblow + azul
	99…105	Azul + verde kelly
	106…112	Verde kelly + rojo
	113…119	Rojo + azul oscuro
	120…127	Azul oscuro + blanco



Canal	Valor	Función
	128…191	Efecto de arco iris, rotación en el sentido de las agujas del reloj, acelerando
	192…255	Efecto de arco iris, rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
7	Shutter	
	0…3	Cerrado (blackout)
	4…7	Abierto
	8…76	Efecto estroboscópico (intensificándose)
	77…145	Triple efecto estroboscópico (intensificándose)
	146…215	Efecto estroboscópico aleatorio (intensificándose)
	246…255	Abierto
8	0…255	Regulador electrónico de la intensidad luminosa (del 0 % al 100 %)
9	Rueda de gobos	
	0…7	Abierto
	8…15	Gobo 2

Canal	Valor	Función
	16…23	Gobo 3
	24…31	Gobo 4
	32…39	Gobo 5
	40…47	Gobo 6
	48…55	Gobo 7
	56…63	Gobo 8
	64…71	Gobo 8 shake, acelerando
	72…79	Gobo 7 shake, acelerando
	80…87	Gobo 6 shake, acelerando
	88…95	Gobo 5 shake, acelerando
	96…103	Gobo 4 shake, acelerando
	104…111	Gobo 3 shake, acelerando
	112…119	Gobo 2 shake, acelerando



Canal	Valor	Función
	120…127	Abierto
	128…191	Rotación de la ruda de gobos al contrario del sentido de las agujas del reloj, velocidad intensificándose
	192…255	Rotación del gobo en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
10	Rotación de gobos	
	0…63	Gobos inmóviles
	64…147	Rotación de los gobos en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	148…231	Rotación de los gobos al contrario del sentido de las agujas del reloj, velocidad intensificándose
	232…255	Gobos oscilantes
11	Funciones específicas	
	0…7	sin asignar
	8…15	Blackout durante la rotación (pan) o inclinación (tilt)
	16…23	Blackout durante la rotación de la rueda de colores

Canal	Valor	Función
	24…31	Blackout durante la rotación de la rueda de gobos
	32…39	Sin blackout durante la rotación (pan) o inclinación (tilt) ni durante la rotación de la rueda de colores
	40…47	Sin blackout durante la rotación (pan) o inclinación (tilt) ni durante la rotación de la rueda de gobos
	48…55	Sin blackout durante la rotación (pan) o inclinación (tilt) ni durante la rotación de la rueda de gobos o la rueda de colores
	56…95	sin asignar
	96…103	Resetear pan
	104…111	Resetear tilt
	112…119	Resetear rueda de colores
	120…127	Resetear rueda de gobos
	128…135	Resetear rotación de gobos
	136…143	Resetear prisma

Canal	Valor	Función
	144…151	Resetear nitidez
	152…159	Resetear todos los canales
	160…255	sin asignar
12	Programas disponibles	
	0…7	sin asignar
	8…23	Programa 1
	24…39	Programa 2
	40…55	Programa 3
	56…71	Programa 4
	72…87	Programa 5
	88…103	Programa 6
	104…119	Programa 7
	120…135	Programa 8

Canal	Valor	Función
	136…151	Control al ritmo de la música 1
	152…167	Control al ritmo de la música 2
	168…183	Control al ritmo de la música 3
	184…199	Control al ritmo de la música 4
	200…215	Control al ritmo de la música 5
	216…231	Control al ritmo de la música 6
	232…247	Control al ritmo de la música 7
	248…255	Control al ritmo de la música 8
13	Prisma	
	0…7	Blanco
	8…12	Prisma estático
	13…130	Rotación del prisma en el sentido de las agujas del reloj, acelerando
	131…247	Rotación del prisma al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando

Canal	Valor	Función
	248…255	Prisma estático
14	0…255	Nitidez

8 Datos técnicos

Total canales DMX	8, 14
LED	55 W
Alimentación	230 V ~ (AC), 50 Hz
Consumo de energía	170 W
Fusible	5 mm × 20 mm, 7 A, 250 V, rápida
Dimensiones (ancho × prof. × altura), rayo de luz dirigido hacia arriba	325 mm × 290 mm × 435 mm
Peso	10,4 kg



9 Cables y conectores

Introducción

En este capítulo, se describen los cables y conectores requeridos para establecer las conexiones adecuadas entre los equipos involucrados en su instalación de iluminación.

Tenga en cuenta que, particularmente en el ámbito de "sonido & iluminación", es imprescindible respetar minuciosamente esta información ya que en muchas ocasiones la mera posibilidad de enchufar entre sí dos conectores macho y hembra no necesariamente significa que el cable utilizado sea el adecuado, con la consecuencia de que la instalación no funciona y hasta dañar, por ejemplo, el controlador DMX, o causar cortocircuitos eléctricos.

Conexiones DMX

El equipo ofrece un conector hembra XLR de tres polos que funciona como salida DMX. Las señales DMX de entrada se transmiten a través de un conector macho XLR de tres polos. La ilustración y la tabla muestran la asignación de los pins de un acoplador adecuado.



1	Masa
2	Datos DMX (–)
3	Datos DMX (+)

10 Eliminación de fallos



¡AVISO!

Posibles fallos en la transmisión de datos

Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

En este apartado, se describen algunos fallos que pueden ocurrir durante el uso y las medidas adecuadas para poner en funcionamiento el equipo.

Síntoma	Medidas a adoptar
El equipo no funciona, luz y ventilación apagadas	Compruebe la conexión de alimentación de red y el fusible del equipo.
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	1. Se debe iluminar el indicador "DMX". Si está apagado, compruebe todas las conexiones y cables DMX.
	2. Si el indicador "DMX" está iluminado sin que el equipo muestre ninguna reacción, verifique los ajustes de dirección y la polaridad DMX.
	3. Conecte otro controlador DMX.
	4. Compruebe si los cables DMX se encuentran junto a otros cables de alta tensión. En tal caso, se pueden producir interferencias y hasta dañar los circuitos de maniobra DMX.

Si no se puede resolver un fallo de la manera aquí descrita, contacte con nuestro servicio técnico, ver *www.thomann.de*.



11 Limpieza

Lentes ópticos

Limpie los lentes ópticos accesibles sin abrir la carcasa con regularidad, para optimizar así el flujo luminoso. Los intervalos de limpieza varían según las condiciones ambiente. Cuanto más húmeda, ahumada o contaminada la atmósfera en el lugar de uso, más frecuentemente se deben limpiar los componentes ópticos del equipo.

- Limpie el equipo con un paño suave y seco y utilizando nuestro agente de limpieza especial para lámparas y lentes (ref. 280122).
- Procure secar cuidadosamente todos los componentes.

Rejillas de ventilación

Limpie con regularidad las rejillas de ventilación del equipo con un paño húmedo que no deje pelusas. No utilice nunca alcohol o disolventes. Antes de limpiar, apague el equipo y desconecte la alimentación de tensión (si procede).

12 Protección del medio ambiente

Reciclaje de los materiales de embalaje



El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate.

No tire los materiales a la basura doméstica sino entréguelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

Reciclaje del producto



Este equipo es sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). ¡No echar a la basura deoméstica!

Entregue el producto y sus componentes en un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate. En caso de dudas, contacte con las autoridades responsables.




thomann
MUSIC IS OUR PASSION




Musikhaus Thomann e.K. · Treppendorf 30 · 96138 Burgebrach · Germany · www.thomann.de